

MAISON EN PANNEAUX KLH OU BOIS MASSIF CONTRECOLLÉ

Eco
Fiche
Lorraine
N°9



L'efficacité énergétique chez les particuliers

54

ORIGINE DU PROJET

A la recherche d'un système constructif performant, les propriétaires se sont orientés vers la construction en bois d'une maison à proximité de Nancy. Parmi les différentes solutions proposées, ils ont choisi une structure en panneaux KLH, par rapport à l'ossature bois de type « Poteaux-Poutres » ou la construction en madriers empilés. « Nous recherchions le meilleur compromis entre système écologique et performant, et les panneaux KLH sont apparus les plus intéressants ».

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les panneaux KLH ou bois massif contrecollé sont constitués de planches d'épicéa empilées en couches croisées et collées entre elles. Le collage est effectué à l'aide de colle exempte de solvants et de formaldéhyde de manière automatisée et sur toute la surface - la teneur en colle est de 0.2 kg/m².

La découpe des panneaux et des ouvertures est réalisée de façon automatisée, ce qui permet d'obtenir une qualité et une précision optimale.

Un système performant :

Les panneaux KLH représentent une durabilité exceptionnelle, du point de vue dimensionnel et structurel.

Par rapport à ses capacités de portance, le bois représente un

matériau hors concurrence avec **une performance thermique cinq fois plus importante qu'un parpaing béton à épaisseur équivalente.**

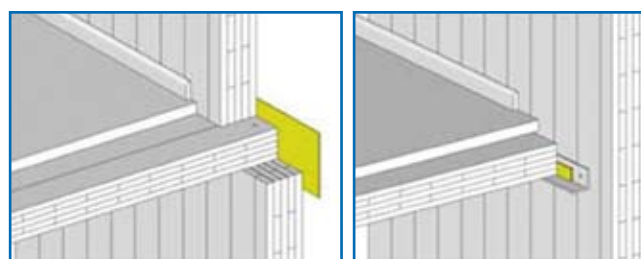
D'un point de vue hygrométrique, le bois peut absorber l'humidité, la stocker et la restituer, les constructions en panneaux KLH en bois massif sont donc régulateurs de l'humidité.

Une construction rapide :

Le temps de construction plus court (la construction du gros œuvre d'une maison particulière est d'env. 8 heures) et la construction sèche permettent une réalisation immédiate des aménagements intérieurs et une possibilité d'emménager rapidement.



Panneaux KLH



Liaison mur - plancher

CARACTÉRISTIQUES

Aspect technique

Fin de travaux : Mars 2009

Surface habitable : 140 m²

Constitution des parois :

- Murs : panneaux KLH de 94 mm (3 couches),
- Finition extérieure : bardage mélèze de pays,
- Isolation : 120 mm de laine de bois Haute Densité,
- Toiture : panneaux KLH de 78 mm (3 couches),
- Couverture : bacs acier,
- Isolation : 120 mm de laine de bois Haute Densité,
- Menuiseries : Double vitrage performant.

Système de chauffage : poêle à bois (8kW)

Ossature livrée et montée par Entre Terre et Ciel (54)

Aspect financier

Coût de construction :

Pour une maison clé en main (respectant la RT 2005), il faut compter entre 1 400 et 2 000 €/m² suivant la finition. Sur ce projet, l'aménagement intérieur a été réalisé en auto-construction, ce qui a permis de réduire le coût du m² à 1 000€.

Aides financières :

Crédit d'impôt de 50 % sur le poêle à bois.

Taux de TVA : 19.6 %

Coût de fonctionnement (estimation) : La consommation annuelle pour le chauffage est estimée à environ 60 kWh/m²/an, ce qui fait une facture annuelle de 250€ (50€/stère de bois).

Aspect environnemental

Grâce à une enveloppe thermique performante et à un système de chauffage écologique, l'impact de cette habitation sur l'environnement est très faible. De plus la structure bois stocke du CO₂ (1m³ = 1 tonne de CO₂).

Pour le chauffage, il est estimé à 110 kg de CO₂/an (Méthode 3CL), ce qui équivaut à 605 kilomètres parcourus avec une petite citadine.

Contactez les Espaces

INFO → **ÉNERGIE** lorrains

du lundi au vendredi de 10h à 12h
et de 13h30 à 17h30.

Site web : www.eie-lorraine.fr

E-mail : eie.grandnancy@wanadoo.fr

 **0 810 422 422**
PRIX APPEL LOCAL